Aus der Kgl. II. gynaekolog. Universitäts-Klinik München.
Direktor: Prof. AMANN.

Ueber Stieltorsion von Myom.

Mit einer Tafel.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Toshihiko Torimaru
aus Kagoshima (Japan).

München 1911.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545824_0083

Aus der Kgl. II. gynaekolog. Universitäts-Klinik München.
Direktor: Prof. AMANN.

Ueber Stieltorsion von Myom.

Mit einer Tafel.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Toshihiko Torimaru
aus Kagoshima (Japan).

München 1911.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. Döderlein.

In seiner klassischen Vorlesung über Myome bespricht Virchow bei den Uterusmyomen die Tatsache, dass grosse Myome des Uteruskörpers zuweilen die Cervix derart langziehen, dass deren Substanz atrophisch wird und ihr Kanal in der Gegend des inneren Muttermundes obliteriert.

Von dieser sogen. Achsendrehung des Uterus ist wohl zu unterscheiden die Stieldrehung der Uterusmyome, d. h. die Torsion der dem Uterus freibeweglich aufsitzenden und nur durch einen Bindegewebsstrang festgehaltenen Muskelgeschwülste der Gebärmutter.

Bei der Torsion der Myome ist zunächst der wesentliche Unterschied zwischen den kurz oder beinahe ungestielt aufsitzenden Tumoren und den langstieligen Myomen. Bei ersteren wird nicht selten durch die Gewalt der Drehung der Uterus selbst mitgerissen und um seine eigene Längsachse im Halsteile gedreht: sekundäre Achsendrehung.

Die typische Stieldrehung der Myome ist an sich nur dann möglich, wenn der Verbindungsstrang zwischen Gebärmutter und Neubildung eine gewisse Länge und strangartige Dünne erreicht hat. Nur ein schmaler Stiel gestattet dem Tumor bei Veränderungen

der Körperhaltung seiner Trägerin ausgiebige Bewegungen zu machen und seine Lage der Verschiebung des Schwerpunktes entsprechend zu gestalten.

Hinsichtlich der Aetiologie des Bewegungsvorganges existieren zunächst zweierlei Auffassungen, welche ohne Unterscheidung, ob der Tumor allein oder mitsamt dem Uterus gedreht wird, für die Torsion geltend gemacht werden. Zunächst sollen bei Verlötungen des Tumors mit dem Darm dauernde und hochgradige Lageveränderungen durch die Darmperistaltik hervorgerufen werden. Es ist aber einmal möglich, dass die angeschuldigten Adhäsionen doch erst nach der Torsion infolge peritonitischer Reizung entstanden sein können; ferner dürfte die Darmperistaltik gegenüber einem einige Kilo schweren Tumor ziemlich machtlos sein. Endlich ist nicht zu erkennen, weshalb durch die Fixation der eventuell torquierte Uterus nicht wieder in seine ursprüngliche Lage mit zurückgenommen wird.

Nach dem Vorgang von Küstner hat Weinberg versucht, eine gesetzliche Regel für die Bewegung der gestielten Myome abzuleiten, in der er annimmt, dass die Konfiguration des Beckens, welche bei der Geburt eine so bedeutende Rolle spielt, das Myom auf dem umgekehrten Wege aus dem geraden in den queren Durchmesser zu leiten vermöge. „Links kurz- oder ungestielt aufsitzende Myome drehen sich vorn herum von

links nach rechts, rechts aufsitzende vorn herum von rechts nach links."

Auch für die langgestielten Myome wollen die meisten Autoren das genannte Küstnersche Drehungsgesetz für die Ovarialtumoren in Anwendung gebracht sehen, weil diese ja ganz ähnliche anatomische Verhältnisse bieten wie die Ovarialtumoren selbst. Die Anwendung lautet demnach: „Die Stiele der linksseitigen langgestielten Myome geben rechtsgewundene, die der rechtsseitigen linksgewundene Spiralen, d. h. die ersteren drehen sich vorn herum von rechts nach links, die letzteren umgekehrt. Und auch bei diesen lang- und dünngestielten Myomen, welche ausserordentlich beweglich sind, mag die Darmperistaltik nach Küstner die bewegende Kraft darstellen, welche eine kleine Bewegung des Tumors allmählich im Laufe von Monaten und Jahren auch grössere Verschiebungen desselben zustandebringt.

Als prädisponierende Momente für die Achsendrehung des myomatösen Uterus um die Cervix ist geringere Festigkeit der Gebärmutter anzusehen, wie wir sie in der Gravidität, der Menstruation, im Wochenbett und auch bei Nulliparis haben, wobei die Uteruswandungen verhältnismässig dünn sind. Auch senile Rückbildung kommt hierbei in Betracht.

B. S. Schulze nennt weiterhin als prädisponierende zur Achsendrehung des Uterus das breitgestielte Aufsitzen des Myoms

am Corpus uteri, während dünne Stielung desselben zur Drehung des Stieles nach den Beobachtungen von Cuppia und Dührssen neigt. Von wesentlicher Bedeutung ist hierfür auch die Verdünnung und Langziehung der Cervix uteri; dadurch nämlich gewinnt ein myomatöser Uterus — der Tumor mag subserös oder interstitiell sitzen — eine passive Beweglichkeit ähnlich wie die gestielten Ovarialtumoren, bei denen bekanntlich in 10% oder noch häufiger eine Drehung des Tumors mit Torsion des Stieles bei der Operation gefunden wurde.

Nach Micholitsch scheint auch die seitliche, dem Fundus uteri breitgestielt aufsitzende Insertion eine Drehung des Uterus durch den Tumor zu begünstigen. Der Autor motiviert diesen Einfluss bei seitlicher Insertion des Tumors für den von ihm beobachteten Fall in vortrefflicher Weise.

Endlich ist unter den disponierenden Momenten nach B. S. Schultze die Schlaffheit der Bauchdecken zu erwähnen. Zwar war in dessen 46 Fällen nur von 12 Frauen bekannt, dass sie geboren hatten, von 21 Patientinnen teils sicher, teils nach der Anamnese wahrscheinlich, dass sie nicht geboren hatten, aber wir wissen, sagt Schultze, dass grosse Tumoren im Unterleib auch bei Nulliparen durch passive Spannung und Behinderung normaler Funktionen die Bauchmuskulatur atrophisch werden lassen.

Einige Autoren wollten auch der etwaigen

Abplattung des Beckens eine gewisse prädisponierende Bedeutung für Myomdrehung zuweisen, weil dadurch ein vor oder hinter dem Uterus liegendes Myom bald in seinem Wachstum beschränkt sei und zur Seite gleitend die Torsion einleite. Hierbei könnten eventuelle rasche Bewegungen als ungünstiges Accidens in Frage kommen (cfr. Weinberg — Dissert.).

Als unmittelbare Veranlassung zur Achsendrehung des myomatösen Uterus wird verdächtigt eine lebhafte Körperbewegung, besonders mit Bücken und Wiederaufrichten verbunden, ebenso ein direkter Insult des Tumors. Dafür dienen die Beobachtungen von Micholitsch, Stratz und Küster u. a. In diesen Fällen war die besondere Beweglichkeit des Uterus samt Tumor und der freie Spielraum im geräumigen Becken sicherlich von begünstigendem Einfluss auf das Zustandekommen der Achsendrehung des vergrösserten Uterus.

Umgekehrt kann nach B. S. Schultze gerade die Beschränkung des Raumes im Becken den Tumor nötigen, entgegenstehenden Widerständen auszuweichen; den in bestimmter Form und Richtung wachsenden Tumor und mit ihm den Uterus nötigen bestimmte Widerstände, eine Lage und Stellung einzunehmen, die eben nur mit Achsendrehung möglich ist.

Dahin gehören zunächst jene Fälle, in denen Drehung um weniger als 180° bestand,

in denen der Tumor unter steigenden Einklemmungserscheinungen zwar sich und den Uterus drehte, ohne jedoch durch die Drehung bei ungünstigen Insertionsverhältnissen der Eingengung sich entwinden zu können. Mitbeteiligung der Cervix oder des Parametrium oder beider an der Insertionsstelle des Tumors waren mehrmals die Ursache der ungünstigen Verhältnisse.

Des weiteren wären an dieser Stelle jene Fälle einzureihen, in denen der Tumor nach Umdrehung von 180° wieder eine gewisse Gleichgewichtsstellung erlangte, wenn auch mitunter auf Kosten seiner normalen Ernährung und Zirkulation.

Wenn z. B. ein über das Becken hinaufwachsender Tumor des Uterus an der rückwärts gewendeten Fläche mit vorwiegend zunehmender Wölbung wächst, ist es leicht verständlich, dass er genötigt werden kann, der Wirbelsäule auszuweichen, zunächst mit geringer Drehung und dass er schliesslich hinter der schlaffen oder doch nachgiebigen vorderen Bauchwand mit seiner stärkeren Wölbung zur Ruhe kommt.

Bezüglich der isolierten Drehung der langgestielten Uterusmyome ohne Mitbewegung der Gebärmutter bezeichnet Küstner nach dem analogen Vorgang bei Ovarialtumoren gleichfalls die Lageveränderung der Frau als das wichtigste prädisponierende Moment, wobei das schwere Myom gegen die vordere Bauchwand fällt, die Därme nach

hinten und der dem Tumor entgegengesetzten Richtung verdrängt und somit der Peristaltik Gelegenheit gibt, vorzüglich in der Richtung von hinten und medianwärts an dem Myom anzugreifen und dieses langsam zu torquieren, so dass für die linksseitigen Myome eine Stieltorsion von rechts nach links und für die rechtsseitigen von links nach rechts zustandekommt.

Dass die Symptome der Achsendrehung plötzlich auftreten, ist nur ein scheinbarer Widerspruch gegen die allmähliche Drehung, da diese solange symptomlos verlaufen kann, bis die Torsion soweit vorgeschritten ist, dass die Ernährung des Myoms plötzlich bei einer geringen Weiterdrehung völlig unterbunden ist und somit bedrohliche Erscheinungen hervorruft.

Ueber die Symptome der Stiel- bezw. Achsendrehung lassen die bisherigen Mitteilungen grosse Mannigfaltigkeit und auffallende Abweichungen voneinander erkennen, so dass die Vergleichung der Symptome mit den späteren anatomischen Befunden der gleichen Fälle bisweilen scheinbare Widersprüche ergeben. Bald finden wir mehrfache Drehung mit den allerschwersten Anzeichen einhergehen, bald von ganz geringfügigen Symptomen begleitet. Aehnlich verschieden verhält es sich bei der häufigsten, der Drehung um 180^0; selbst geringe Drehungen, welche 90^0 nicht erreichten oder nur wenig überschrit-

ten, zeigten bisweilen geradezu bedrohliche Erscheinungen.

Der Grad der Drehung ist es offenbar nicht allein und nicht einmal in erster Linie, welcher die Symptome bedingt. Sehr vielfach hängt der Charakter ab von der Plötzlichkeit oder der Langsamkeit, mit welcher die Drehung erfolgt, sowohl hinsichtlich der Akutität der Symptome als auch im Hinblick auf die Ernährungsstörungen im Uterus und im Tumor.

Exquisite Beispiele plötzlicher Drehung sind die Fälle von Stratz um 180°, von Pick um 720° und von Micholitsch um 540°. Wo Drehung von mehrmals 180° bei der Autopsie vorgefunden wurde, ist die Annahme gerechtfertigt, dass vielleicht die anfängliche Drehung langsam erfolgt war, dass indes die letzten 180 oder 360° zu den akuten Stauungen und Hämorrhagien und schliesslich zur Peritonitis führten. Wahrscheinlich trifft diese Annahme gerade in jenen Fällen zu, in welchen schon früher akute Schmerzperioden bestanden hatten, wie z. B. in den Fällen von Pick, Johannowsky u. a. oder dann, wenn bei Drehung um mehr als 180° die Symptome nicht entsprechend akut oder die Resultate der Stauung nicht so stark ausgesprochen waren, wie es bei einer auf einmal zustande gekommenen Drehung so hohen Grades zu erwarten stünde. Auch lassen manche Fälle die Deutung zu, dass teilweise Rückdrehung in einzelnen Zeitabschnitten stattgefunden hat.

Auch noch andere Umstände, welche zum Teil im anatomischen Befunde ihre Erklärung finden, werden in einzelnen Fällen mitbestimmend für die grössere oder geringere Schwere der Symptome, welche die Frauen zur Operation führen, und auch von Wichtigkeit für die Befunde der Stauung im Uterus und seinen Adnexen oder des Gewebszerfalles im Tumor. Ein Vergleich der in der Anamnese enthaltenen Symptome mit dem anatomischen Befund gibt in manchen Fällen Aufschluss über die Bedingungen des Zustandekommens der Drehung und damit eine Erklärung für jene scheinbaren Widersprüche.

Von grosser Wichtigkeit ist nach B. S. Schultze die bei Achsendrehung des myomatösen Uterus mehrmals vorgefundene hochgradige Verlängerung und fast bis zum Schwund fortgesetzte Verdünnung der von der Drehung betroffenen Cervix.

So war in der Mitteilung von Pick die Cervix 5 cm lang und zwischen Cervix und Corpus noch eine bandförmige Verbindung von 3 cm Länge. Die auf eine Torsion zurückzuführenden ersten Schmerzanfälle lagen nur wenige Wochen zurück. Pick sagt mit Recht, dass er die Ausdehnung der Cervix durch das mit kurzem, breitem Stiel dem linken Uterushorn aufsitzende Myom für älter, die Achsendrehung dagegen für weit jünger hält. Ob der Kanal der Cervix noch durchgängig gewesen war, lässt sich aus der Beschreibung nicht genau erkennen.

Auch Johannowsky stimmt bei der Besprechung seines interessanten Falles B. S. Schultze bei der Erklärung der ätiologischen Beziehung zwischen der Ausziehung der Cervix und der Achsendrehung zu, wenn er sagt: „Es handelt sich wohl um eine erworbene Zugatrophie des Collum, welche mit Obliteration des Cavum cervicis verbunden ist. Zuerst wird das Collum durch die Zugwirkung des nach oben wachsenden Tumors stark in die Länge gezogen, dann begünstigt die auf diese Weise entstandene lange Stielung des Tumors die Entstehung von Torsionen. Letztere behindern wieder ihrerseits vollständig die Ernährung, so dass das atrophierende Muskelgewebe des Collum allmählich durch narbiges Bindegewebe ersetzt und das Cavum cervicis vollständig aufgehoben wird."

Auch der im letzten Satze benannte Vorgang mag zutreffen für langsam in Etappen erfolgende Drehung und für jene Fälle, in denen die stürmischen Symptome der akuten Drehung noch nicht genügten, um die Kranken der Operation oder dem Seziertisch zuzuführen. Micholitsch, Semmelink u. a. deuten ebenfalls ihre Befunde dahin, dass die Strekkung und Atrophie der Cervix bestanden hat, bevor die Achsendrehung eintritt, dass gerade sie eine besondere Disposition zum Eintritt der Drehung gab.

Verlängerung mit Atrophie der Cervix wurde bereits beobachtet schon lange bevor die Achsendrehung des Uterus bekannt

war. So sagt Rokitanski an der Stelle, wo er von den Formveränderungen des Uterus durch Myom spricht: „Die wichtigste Verunstaltung bewirkt aber die durch viele und grosse Fibrome gesetzte Zerrung des Uterus nach aufwärts. Der Uterus, speziell seine Cervix, verlängert sich in einem dem Grade der Zerrung entsprechenden Masse, er wird zugleich dabei dünner, ja in seltenen Fällen gedeiht diese partielle Atrophie so weit, dass eine langsame Trennung des Zusammenhanges eintritt, indem ein Stück der Cervix an der Vagina haften bleibt, während das andere mit dem Uterus, dem Zuge nach oben folgend, heraufsteigt, bis beide bloss mehr durch einen Strang zellulo-fibrösen Gewebes zusammenhängen. Der Canalis cervicalis verengert sich dabei und obliteriert bisweilen schliesslich vollständig."

Weder Rokitanski noch sein Schüler Klob haben einen Fall von Achsendrehung des myomatösen Uterus beobachtet oder beschrieben. Auch bei Schilderung der Veränderung der Gestalt, welche durch Fibroide des Uterus bewirkt wird, nennt Klob wohl die Verlängerung und Atrophie der Cervix, ohne jedoch der Möglichkeit der Drehung Erwähnung zu tun.

Eine notwendige Voraussetzung für die Achsendrehung ist weder Atrophie noch Streckung der Cervix; in manchen von B. S. Schultzes Fällen ist keines von beiden genannt. Ebensowenig ist das eine oder

andere eine notwendige Folge der Achsendrehung.

Von einer Beteiligung der Blase in Bezug auf ihr anatomisches Verhalten und auf Symptome von derartigen Komplikationen findet man in der Literatur nur wenige Mitteilungen. In der Mehrzahl aller Berichte ist davon nichts erwähnt, in einzelnen ausdrücklich betont, dass Symptome von seiten der Harnblase fehlten. So erwähnt Homans Blasenbeschwerden, welche sicher auf die zur tödlich verlaufenden Peritonitis hinzugetretene Cystitis zu beziehen sind. Timmers hat notiert, dass seine Kranke vor 7 Jahren einmal Retentio urinae gehabt habe. Goffe erwähnt, dass sich bei der Operation die Harnblase als nach rechts und hinten gedreht vorfand. Beschwerden infolge dieser Beteiligung erwähnte er nicht.

Nach der Ansicht von B. S. Schultze wird die auffallend seltene Erwähnung von Blasenbeschwerden in den Berichten über Achsendrehung des Uterus sich wohl derart erklären lassen, dass durch die Achsendrehung des Uterus die Verbindung zwischen Blase und Cervix vermindert bezw. aufgehoben wird. Micholitsch hat an der Leiche wertvolle Experimente mit Achsendrehung des Uterus angestellt und dabei gefunden, dass bei Drehung über 180° hinaus die straff um den Hals sich schnürenden Lig. rotunda sich zwischen Blase und Uterus eingraben und dabei die Blase förmlich nach abwärts schieben. An der Lebenden wird die wechselnd sich füllende und

entleerende Blase immer mehr sich aus dem lockeren Bindegewebe zurückziehen, welches sie mit der Cervix verband.

Anatomisch wichtig und eventuell künftig von diagnostischem Werte ist das Verhalten der Adnexe bei Achsendrehung des Uterus. Zunächst ist zu erwähnen, dass in Fällen von akuter Torsion hochgradige Schwellung und Bluterguss in Tuben und Ovarien mehrmals beobachtet wurde, so von Timmers, Stratz, Pick und Micholitsch. Die Verbindungen der Ovarien (die eine am Uterus, die andere am Beckenrand) müssen durch die Achsendrehung des Uterus notwendig eine Zerrung erleiden und die Art der Verlagerung der Ovarien hängt davon ab, ob das Lig. ovarii propr. oder das Lig. infundibulopelvicum das längere und dehnbarere ist. Gerade B. S. Schultze will in drei von seinen Fällen Beobachtungen über die erhebliche Verschiedenartigkeit im Verhalten dieser Bänder gemacht haben.

Die akuten Anzeichen einer Stieltorsion oder Achsendrehung des myomatösen Uterus lassen sich im folgenden kurz zusammenfassen. Zunächst hat die Erfahrung gelehrt, dass die Mehrzahl der betroffenen Frauen von dem Vorhandensein einer Geschwulst im Leibe seit längerer Zeit Kenntnis hatte; nur in den wenigsten Fällen war der Eintritt einer Achsendrehung das erste Symptom eines vorhandenen Tumors.

Von Prodromalsymptomen wäre nur die Schmerzhaftigkeit der Menses zu nennen, welche durch die Verlegung des Abflussweges infolge der beginnenden Torsion des Uterus zu erklären ist. Unter dem gleichen Einfluss erleidet auch die Menstruation teils infolge Behinderung des Abflusses eine Verringerung, teils infolge der gesteigerten Blutzufuhr unter dem Einfluss von Entzündungsvorgängen eine Vermehrung des äusseren Blutverlustes.

Wie bereits oben erwähnt, entstehen die nicht allzuhäufig notierten Urinbeschwerden teils infolge von Druck auf den Blasenhals, wie sie als direkte Folge der Retroversio uteri bei jedem Myom vorkommen können, teils aber auch durch die Mitbewegung der ganzen, durch Peritoneum fixierten Blase bei der Torsion des Uterus.

Ein anderes charakteristisches Symptom einer eintretenden Achsendrehung ist das rapide Wachstum des Leibes, bedingt durch die venöse Stase im Tumor.

Die ganz plötzlich auftretenden peritonitischen Symptome der Achsendrehung, wie heftige Leibschmerzen, Aufgetriebenheit und Druckempfindlichkeit des Leibes, Erbrechen, nervöse Erregung, eventuell Fieber sprechen durchaus nicht allein für den urplötzlichen Eintritt der Drehung, sondern vielmehr dafür, dass die Drehung schliesslich einen so hohen Grad erreicht hat, dass eben jetzt die Ernährung des Tumors zu leiden be-

gonnen hat: „es handelt sich hier um den entscheidenden Tropfen, welcher das Mass zum Ueberlaufen bringt". Für die Richtigkeit dieser Ansicht sprechen nach Weinberg auch gerade jene Beobachtungen, wo bei einer Operation aus anderen Gründen die Torsion zufällig entdeckt wurde, ohne dass dieselbe bisher irgendwelche akute Symptome gemacht hatte.

Was nun weiter die peritonitischen Symptome betrifft, so können diese bei geeigneter Behandlung auch ohne Operation zunächst teilweise zurückgehen, indem der Tumor durch Neubildung von Gefässen in den peritonitischen Adhäsionen wieder notdürftig ernährt wird und somit nicht mehr mit dem Reiz des Fremdkörpers auf das Peritoneum wirkt. Trotzdem aber bleiben in den meisten Fällen die peritonitischen Schmerzen bestehen und schliesslich wird das ungenügend ernährte Myom als Locus minoris resistentiae der Angriffspunkt der Darmparasiten und die Peritonitis breitet sich weiter aus.

Bezüglich der Diagnose auf Stieltorsion oder auf Achsendrehung des myomatösen Uterus ist zunächst zu erwägen, welche Verdachtsgründe aus Anamnese und Symptomen sich ergeben, welche Schwierigkeiten und Hindernisse der zeitigen Diagnose entgegenstehen und was etwa palpatorisch festgestellt werden kann.

Wenn eine Frau mit intensivem Schmerz im Unterleib erkrankt, peritonitische Sym-

ptome mit mässigem Fieber sich einstellen und die Untersuchung ergibt, dass vom Becken ausgehend ein Tumor im Unterleib liegt, welcher schon lange von der Frau wahrgenommen wurde, so fällt der Verdacht, diese Symptome verursacht zu haben, auf den Tumor: Ruptur oder Torsion kommen hauptsächlich in Frage. Fluktuiert der Tumor, so lautet die Vermutung auf Tumor ovarii, ist er fest, auf Myoma uteri; aber es gibt auch feste Ovarialtumoren und gerade die Myome des an der Cervix torquierten Uterus boten oft Fluktuation infolge Bluterguss oder Oedem oder Zerfall des Gewebes. Dass Ovarialstiele viel häufiger Torsion erleiden als die Stiele von Myomen und dadurch schwere Symptome hervorrufen, sowie die Tatsache, dass die Cervixdrehung des myomatösen Uterus eine Seltenheit ist im Vergleich mit Torsion des Stieles eines Ovarialtumors, soll bei den Anfangserwägungen nicht ausser Betracht gelassen werden. War die Natur der Neubildung — ob dem Uterus oder den Ovarien angehörig — auf Grund einer früheren Diagnose schon bekannt, so fallen von den Schwierigkeiten und Zweifeln manche fort und die Vermutung kann einer Diagnose nahekommen.

Anamnestische Momente, welche auf Achsendrehung verdächtig sein müssen, sind vorausgegangene Anfälle von peritonitischen Schmerzen, in denen vielleicht eine bestimmte Seitenlage lindernd wirkte; welche vielleicht mit deutlich wahrnehmbarer Grös-

senzunahme einhergingen oder auf welche eine dauernde Ortsveränderung des Tumors oder ein Sichfestlegen desselben folgte. Auch vorzeitige Menopause bei Anwesenheit eines Uterusmyoms würde Verdacht erregen, zunächst nur auf eine Obliteration des Cervicalkanals.

Als Hindernis für eine vor der Operation zu stellende Diagnose auf Achsendrehung ist an erster Stelle die Tatsache zu nennen, dass die Symptome einer mit Tumor abdominis komplizierten Peritonitis so schwer, die Indikation indes, mittels Laparotomie zur Entfernung des Tumors zu schreiten, so dringend sein können, dass auf eine voraus zu stellende Diagnose nicht eingegangen werden kann. Ja, es kann absolut verboten sein, den Zustand, welchen wir auf dem Wege der Laparotomie heilen wollen, durch eine event. allzu gründliche Palpation etwa noch zu verschlimmern.

Auch wo eine Frau ohne Peritonitis mit Tumor und mit oder ohne Torsionssymptome zum Operateur kommt, ist die Indikation zur Laparotomie oft ohne weiteres klar und es unterbleibt also die genauere Untersuchung. Da die speziellere Indikation für die Art der auszuführenden Operation sich doch erst bei geöffnetem Abdomen ergeben kann.

B. S. Schultze ist der Meinung, dass auch nach der Eröffnung des Abdomens, wenn nicht Torsionssymptome zuvor schon die Aufmerksamkeit geschärft hätten, manche Achsen-

drehung des Uterus der Wahrnehmung entginge. Dass dieser erfahrene Gynäkologe bei seinen nicht ganz tausend Laparotomien 4 mal Achsendrehung des myomatösen Uterus und 4 mal Achsendrehung des Uterus bei Ovarialtumor fand, schreibt er teilweise dem Umstande zu, dass er regelmässig nach eröffnetem Peritoneum die linke Hand eingeführt habe, um seine vorher gestellte und in graphischer Aufzeichnung festgelegte Diagnose zu bestätigen, zu ergänzen oder zu korrigieren. Und nicht bloss um der Diagnose willen habe er das getan, sondern weil die Erfahrung gelehrt hat, dass nicht selten die intraperitoneale Palpation für die weitere Ausführung der Operation einen Wink gibt, den von vornherein zu gewinnen, von grossem Werte sein kann.

Wo spezifische Torsionssymptome und auch anamnestische Verdachtsmomente fehlen, könnte bei vorliegendem Uterusmyom nur ein ganz ungewöhnlicher Untersuchungsbefund Verdacht auf Achsendrehung erwecken. Der Befund der Untersuchung allein kann gleichfalls unter Umständen für die Diagnose massgebend sein.

In etwas streng pessimistischem Sinne urteilt B. S. Schultze: „Befunde, welche sich als diagnostisch zutreffend bewährt hätten, gibt es bisher nicht, denn die Diagnose wurde vor der Operation nie gestellt.“ . . . . Die Torsion der Cervix direkt zu fühlen, wird schwerlich möglich sein. Er hat die Cervix, welche sich nachher als torquiert erwies, vom

Rectum und von der Vagina aus palpiert ohne Verdächtiges wahrzunehmen.

Die Lage der Ovarien ist sehr verschiedenartig, je nachdem das Lig. ovarii oder Lig. infundibulo-pelvicum langgezogen wurde. In zwei Fällen von Schultze (mit mehrmaliger Umdrehung des Uterus) waren die Ligg. infundibulo-pelvicae kaum oder gar nicht ausgezogen, die Ovarien lagen beide seitlich am Becken an ziemlich normaler Stelle; in einem anderen Falle waren beide normalen Ovarien zusammengeballt rechts vom torquierten Uterus.

Von dem Gesamteindruck einer dermassen Erkrankten ist zu sagen: die Schwere der auftretenden Symptome hängt hauptsächlich von dem Grad der Drehung sowie von der Schnelligkeit deren Entstehung ab. Je rapider der Torsionsvorgang sich vollzieht, je hochgradiger die Drehung ist, desto stürmischer und gefährlicher ist der Verlauf, desto schwerer und bedenklicher die ersten Symptome.

Die Torsion sowohl eines Myoms wie des mitgedrehten Uterus bedingt fast konstant schwere Ernährungsstörungen in den torquierten Teilen. Venöse Stauung in den letzteren, Hämorrhagien und in besonders schweren Fällen vollständige Nekrose und Zerfall sind Folgen der Drehung. Diese Prozesse führen ihrerseits zu peritonitischen Erscheinungen, welche entsprechend dem Grade der Torsion und hauptsächlich der Schnelligkeit

ihres Zustandekommens, akuter oder chronischer Natur sein können. Die peritonitischen Erscheinungen können aber auch ausbleiben oder zurückgehen, wenn in den Verwachsungen mit der Umgebung eine Neubildung von Gefässen stattfindet, welche die Ernährung des Tumors übernehmen. Ebenso können die peritonitischen Prozesse fehlen, wenn die Drehung noch keinen entsprechenden Grad erreicht hat.

Die starke Überfüllung der gedrehten Teile mit venösem Blut, bedingt durch den erschwerten oder gar aufgehobenen venösen Abfluss, verursacht ein rapides Anschwellen des Leibes und Ascites. Liegt die Spirale im Collum uteri, so behindert sie auch die Ernährung der Collumnuskulatur und kann sogar eine vollständige Atrophie derselben herbeiführen. Das Muskelgewebe kann in solchen Fällen allmählich durch narbiges Bindegewebe ersetzt und das Cavum colli vollständig aufgehoben werden. Die physiologische Involution des Klimakteriums wird dabei eine beschleunigende Rolle spielen.

Die in der Schwangerschaft erfolgte Torsion hat eine frühzeitige Ausstossung der Frucht zur Folge, wobei die Blutung nur gering ist, weil die Gefässe durch die Torsion mechanisch komprimiert werden. Einen derartigen Fall hat Ruwin Bass (1907) beschrieben.

Einige Autoren sind hinsichtlich des Gebrauches der Sonde zu diagnostischen Zwecken verschiedener Ansicht. Während die

Anwendung dieses sowie überhaupt jeglichen Instrumentes zur Aufstellung der Diagnose von einzelnen Autoren prinzipiell als „zu gefahrvoll“ abgelehnt wird, wollen andere die Sonde zur Untersuchung des Cervicalkanales nicht vermissen. Immerhin muss zugegeben werden, dass man durch den Gebrauch der Sonde auch gerne dem Irrtum ausgesetzt wird, da die Cervix ausgezogen sein kann und man die nun ziemlich weit eindringende Sonde im Fundus uteri wähnt, während sie nur bis zur Torsionsstelle eingeführt ist. Die Sonde kann — natürlich mit der grössten Vorsicht angewandt (wegen der Brüchigkeit des Gewebes) — auch in solchen Fällen Aufschluss geben, welche man zum ersten Male untersucht und in denen die vorhergenannten Symptome den Verdacht auf Achsendrehung des Uterus nahelegen. In den Fällen, wo die Torsion des Uterus gering ist, ist sie wohl direkt zu palpieren, da der Uterus noch nicht ödematös ist und die beiden Kanten in der veränderten Lage genau abzutasten sind. Unter Umständen kann aber bei stärkeren Drehungen die Palpation und kombinierte Untersuchung wegen der bestehenden peritonitischen Symptome zunächst unmöglich sein und damit wird es natürlich auch die Diagnose.

In solchen Fällen wird man die Peritonitis nach den Regeln der inneren Medizin behandeln und erst dann, wenn nach Rückgang der peritonitischen Reizerscheinungen eine Palpation möglich ist, die genaue Diagnose

zu stellen versuchen und zur Laparotomie schreiten. Sollte sich indes die Peritonitis nicht bessern und eventuell auf Grund der Anamnese der Verdacht auf einen Tumor bestehen, so wird man eine Probelaparotomie vornehmen und gegebenenfalls die Radikaloperation anschliessen.

Hat die Drehung nicht um die Cervix uteri, sondern um den eigentlichen Stiel des Myoms stattgefunden, so kann eine genaue Diagnose besonders gegenüber Stieldrehung eines Ovarialtumors unmöglich werden. Die härtere, nicht konfluierende Konsistenz eines Myoms gegenüber einer Ovarialcyste lässt uns fast immer im Stich, da die torquierten Myome erweichen und Fluktuationsgefühl ergeben. Nur in dem wohl sehr selten eintretenden Falle, dass man bei der kombinierten Untersuchung neben dem Tumor das entsprechende Ovarium fühlt (s. oben) oder besser gesagt, dass man beide Ovarien fühlt, und sonst alle Anzeichen einer Stieldrehung vorliegen, ergibt sich die sichere Diagnose: Achsendrehung eines gestielten Myoms.

Die Prognose der Achsendrehung des myomatösen Uterus oder der Stieldrehung eines gestielten Myoms ist bei rechtzeitiger Operation keineswegs ungünstiger als die der abdominalen Myomoperation überhaupt. Von den 46 von B. S. Schultze zusammengestellten Fällen handelte es sich einmal um zufälligen Sektionsbefund, 3 Patientinnen starben unoperiert, davon 2, bevor

eine Indikation zur Operation gestellt werden konnte, 1 Patientin hatte die rechtzeitige Operation verweigert. Von den 42 Operierten ist 1 an Verblutung, 1 9 Tage nach der Operation an Lungenembolie gestorben; die übrigen sind, soweit Bericht vorliegt, genesen, darunter 8 mit Erhaltung des Uterus und 1 mit beiden Ovarien.

Bezüglich der Therapie gelten wohl allgemein die im folgenden skizzierten Angaben von B. S. Schultze: Bei noch jugendlicher Patientin und wenn Uterus samt Adnexen gesund und in ihrer Ernährung nicht gefährdet sind, wird die Abtragung des gestielten, event. auch die Enukleation eines interstitiellen Myoms zur Heilung genügen. Auch bei einer älteren Person ist unter den genannten Voraussetzungen der Abtragung des Myoms als der kleinsten der in Frage kommenden Operationen den Vorzug zu geben.

Sind Uterus und Adnexe durch die Torsion der Cervix schwer geschädigt oder ist die Cervix zu einem dünnen Strang ausgezogen, so ist supravaginale Amputation angezeigt; sie wurde in der Mehrzahl aller Fälle ausgeführt, schon deshalb, weil sie, durch die Torsion und Strangulation der Cervix gleichsam vorbereitet, die am wenigsten verletzende und die am einfachsten auszuführende Operation war. Ob dabei die Ovarien mitzunehmen sind oder ob man sie der Frau lässt, sofern sie natürlich gesund sind,

mag davon abhängig gemacht werden, ob sie nach Aufdrehung der Torsion dem Uterus oder der Beckenwand näher liegen, also ob die Ligg. ovariorum oder die gefässführenden Ligg. infundibulo-pelvica die stärker gezerrten sind. Nur aus besonderen Gründen wie bei Verdacht auf Malignität des Tumors oder bei multipler Myombildung soll der Uterus ganz aus der Scheide ausgelöst werden.

Es ist endlich noch zu betonen, dass auch die Abtragung eines gestielten Myoms durch Komplikationen eine schwierige und gefahrvolle Operation werden kann. Verhältnismässig häufig sind gerade die gestielten Myome cystisch entartet (Olshausen). In solchen Fällen sind sie oft enorm rasch gewachsen und haben dann nicht selten ausgedehnte, wenngleich meist nur parietale Verwachsungen eingegangen, welche die Operation sehr erschweren können. Eine andere Komplikation, welche öfters bei interstitiellen Myomen gefunden wird, ist diejenige mit Pyosalpinx. Endlich kann reine Stieltorsion des Tumors zur Peritonitis geführt haben oder eine anderweitig entstandene Peritonitis kompliziert den Fall.

Olshausen hat in Veits „Handbuch der Gynäkologie“ 2 Fälle der letztgenannten Art publiziert, welche diagnostisch wie therapeutisch von grossem Interesse sind und deshalb an dieser Stelle wiederholt werden sollen:

Fall a). Eine 40jährige Frau kam mit den Zeichen einer diffusen akuten Peritonitis zur Beobachtung. Man konnte bei gespannten Bauchdecken und grosser Empfindlichkeit nur einen gestielten Tumor am Fundus uteri nachweisen und nahm Stieltorsion eines Tumor ovarii an. Da bei dreitägiger Beobachtung die Peritonitis immer bedrohlicher wurde und die Kranke bei dem anhaltenden Erbrechen ohne Operation rettungslos verloren war, wurde zur Laparotomie geschritten. Es fand sich ein eineinhalbfaustgrosses gestieltes Myoma fundi und beiderseitige Tubengeschwulst — einerseits Hydrosalpinx und andererseits Pyosalpinx; es bestand diffuse citrige Peritonitis. Ausser dem Myom wurden die beiderseitigen Adnexe vollständig entfernt. Die Kranke starb nach 6 Stunden.

Fall b). In diesem zweiten Falle war die Sachlage ähnlich, doch fehlte die Adnexerkrankung. Das gesamte Peritoneum war intensiv gerötet, die Darmschlingen fast sämtlich verklebt, mit zahlreichen Eiterdepots, darunter einem grösseren mit stinkendem Eiter. Das am Fundus uteri inserierte Myom von doppelter Faustgrösse wird abgetragen, der Eiter nach Möglichkeit abgetupft, die Bauchwunde ohne Drainage geschlossen.

Nach 22 Tagen post operationem trat infolge Pyaemie der Exitus letalis ein.

Infarkte der Lungen und Milz.

Olshausen ist der Meinung, dass in beiden Fällen die Gefahr der Peritonitis durch die Operation erhöht wurde. Er glaubt, dass eine diffuse Peritonitis, zumal eine frische, eine Kontraindikation gegen die Operation abgeben muss. Die Gefahr der Laparotomie scheint ihm dabei ebenso gross zu sein wie die der vaginalen Uterusexstirpation während einer frischen Parametritis, wie sie nach der präparatorischen Auslöffelung des Carcinoms bisweilen auftritt. Alle seine während einer frischen Parametritis operierten derartigen Fälle sind an Sepsis zugrunde gegangen (Olshausen).

Auch in der übrigen Literatur findet man nur wenig Beispiele von Myotomien bei bestehender Peritonitis. Thiem berichtet von einem solchen Fall: Die Patientin fieberte mässig; in der Bauchhöhle fanden sich zwei Tassenköpfe voll schmutzig braunroter, blutiger Flüssigkeit. Frische Verklebungen mussten gelöst werden. Die Kranke genas von der sehr eingreifenden, ungewöhnlichen Operation.

Auch Szumann hat 2 mal bei akuter Peritonitis operiert (keine genauere Mitteilung).

Zum Schlusse gestatte ich mir noch einige Beispiele von reiner Stieldrehung von Uterusmyomen aus der Literatur anzuführen. Ich folge dabei im wesentlichen den Mitteilungen von Olshausen in dem „Handbuch für Gynäkologie“ von Veit.

Als einer der ersten Autoren auf diesem Gebiete demonstrierte 1894 Dührssen der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin ein durch Laparotomie gewonnenes Myom mit Achsendrehung. Dasselbe mass 6·7·8,5 cm und lag im kleinen Becken. Seit zwei Tagen hatte die Kranke heftige Schmerzen im Leibe und Dysurie bekommen. Die sehr leichte Operation, bei welcher der bandartige, 2 cm lange Stiel, welcher am linken Tubenwinkel inserierte, abgebunden wurde, zeigte, dass alle Gefässe des Stiels thrombosiert waren. Der Tumor selbst hatte durch subseröse Extravasate ein gefleckes Aussehen. Auch im Innern des Tumors waren Extravasate reichlich vorhanden. Genesung.

Egon Braun von Fernwald teilt einen Fall mit, in dem ein über mannskopfgrosses Myom, welches mit fingerdickem, dreifach gedrehtem Stiel am Fundus uteri inserierte, abgebunden wurde. Genesung.

Ein von v. Rosthorn operierter Fall ward von Kleinhaus operiert. Die Diagnose war auf Gravidität und Abdominaltumor gestellt worden. Es bestanden peritonitische Symptome. Die Laparotomie ergab einen kindskopfgrossen Tumor, welcher mit kleinfingerdickem, gedrehtem Stiel am Uterusrande aufsass. Nach dessen Abtragung genas die Kranke, ohne dass die Schwangerschaft unterbrochen wurde.

Schwerer war der von Cappie beobachtete Fall. Die im 4. Monat schwangere Frau

erkrankte an einer heftigen Peritonitis und den Symptomen innerer Blutung. Sie starb trotz des eingeleiteten Abortus. Die Sektion ergab ein erweichtes, eineinhalbmal um die Stielachse gedrehtes Myom von 24 Zoll Umfang, welches nahe dem oberen rechten Winkel des Uterus seine Insertion hatte.

Olshausen berichtet weiterhin einen Fall von Stieltorsion, welche erst sicherlich durch die Digitalexploration ausgelöst wurde, allerdings handelte es sich hierbei wiederholt um einen Ovarialtumor.

Die Untersuchung eines 28 jährigen Fräuleins ergab ein mannskopfgrosses Myom, welches gestielt aus der Hinterwand des nicht vergrösserten Uterus zu entspringen scheint. Der Uterus liegt dicht hinter den Bauchdecken, der Tumor hinter dem Uterus, zur Hälfte im kleinen Becken. Er wird in die Höhe gehoben, wobei der Uterus nach hinten gleitet, wo er nun liegen bleibt. Am Abend klagt die Kranke über Schmerzen, wie sie solche niemals zuvor gehabt habe. Am zweitfolgenden Tage Laparotomie. Der Tumor liegt oberhalb des Uterus, von seinem Fundus nahe der linken Tube, mit knapp fingerdickem Stiel entspringend. Der Stiel war um 180° gedreht. Er wird mit einer Ligatur versehen, abgetragen und die Wunde wird vernäht. Der Tumor war von dunkel braurotem Aussehen; auch die Serosa der Därme war intensiv gerötet und glänzend. Die Patientin genas.

Dass solche durch die Manipulationen

bei der Untersuchung auftretenden Stieltorsionen öfter vorkommen, wenn sie auch nicht immer erkannt werden, macht ein von Hofmeier mitgeteilter Fall wahrscheinlich. Dieser Autor berichtet: „Bis über den Nabel reichender, beweglicher Tumor; nach der ersten Untersuchung in Narkose heftige Erkrankung mit Prostration. Bei der Operation überall frische, peritonitische Verwachsungen; der Uterus ist vollständig torquiert; aus den frischen Verwachsungen blutet es wie aus einem Schwamm.“ Es wurde die Amputation in der Cervix gemacht, mit letalem Ausgang am 3. Tage, wohl infolge Berstung eines parametrischen Abszesses, welcher die Operation kompliziert hatte.

Einen Fall, in welchem die Stauung im Stiel zur Berstung einer Vene und zu beträchtlicher innerer Blutung führte, teilt v. Steinbüchel mit. Die Kranke wurde laparotomiert und genas. Andere Folgen der Stieltorsion können Aszites, Darm- und Mesenterialadhäsionen sein. Diese Adhäsionen können zu Ileus führen.

Fälle von Drehung des Uterus bei subserösen Tumoren, welche zur Operation kamen, haben ausserdem noch Skutsch, Küstner und v. Holst beschrieben. Die Tumoren waren im ersten Fall ein zystisches Myom von 4500 g, im zweiten Fall ein Myom von 5650 g. Alle drei Fälle genasen. Auch Frommel, Wertheim und Johannowsky publizierten solche Erfahrungen. Sehr genaue Beschrei-

bungen der hochgradigen Veränderungen, welche der Uterus in solchen Fällen eingehen kann (Verlängerung des Organs, Ausziehen des mittleren Teiles zu einem dünnen Strange, Verschluss an dieser Stelle), geben uns Virchow, Küster, Homans und Goffe von zum Teil höchst eigentümlichen Fällen. In mehreren dieser zuletzt aufgeführten Fälle scheint der Tod die Folge der Stieltorsion gewesen zu sein.

Es kann in seltenen Ausnahmefällen zur fast völligen Abdrehung des Uterus in der Cervix kommen. Solche Fälle haben Semelink, Taure und Ricard beschrieben.

Besonders ausführlich gehalten ist die Monographie von B. S. Schultze, worin er 53 Fälle von Stiel- und Uterustorsionen, darunter 4 eigene Beobachtungen, mitteilt. In den Publikationen von Thorn und Reinprecht handete es sich um schwangere Uteri myomatosi.

Bezüglich der Erfolge der reinen Myomektomie (ohne Enukleation) geben fast alle Autoren an, dass sie so günstig seien, wie die der Ovariotomie. Es ist aber schwierig oder vielmehr unmöglich, dies durch Zahlen aus der Literatur zu belegen; denn die meisten Operateure geben Mortalitätsziffern für diese Art der Operationen gar nicht an; andere legen die einfachen Abtragungen mit den Enukleationen zusammen und geben nur für diese beiden Operationsarten zusammen die Todesziffer an. Es ist ja selbst noch zwischen einfacher Abtragung bei dün-

nem und genügend langem Stiel und zwischen Exzision zu unterscheiden (bei Unmöglichkeit, die kurze Verbindung zwischen Tumor und Uterus mit einer Massenligatur zu sichern).

Winter zählt unter verschiedenen Operateuren 114 Fälle von Ablatio mit 4 Todesfällen. Olshausen selbst hat in $9^1/_2$ Jahren 51 Fälle von Ablatio mit 2 Todesfällen operiert (darunter 1 Tetanus).

* * *

Im Anschluss hieran soll im folgenden ein an der Kgl. II. gynäkologischen Klinik (Vorstand Prof. Dr. Amann) beobachteter Fall beschrieben werden.

Es handelte sich um die Stieldrehung eines subserösen, ca. eineinhalbfaustgrossen gestielten Myoms, welches einem vielfach myomatös degenerierten Uterus aufsass. Operation brachte Heilung.

KRANKENGESCHICHTE.

Frl. Marie N., 37jährige Köchin, Nullipara. Dauer der Beobachtung 4.—27. April 1910.

Anamnese:

Mutter gesund, Vater gestorben an Magenleiden. Von sieben Geschwistern starb eines an Lungentuberkulose, zwei Geschwister husten seit längerer Zeit, die übrigen sind gesund. Pat. selbst war früher nie ernstlich

krank, hat weder Normal- noch Fehlgeburt durchgemacht. Erste Regel mit 14 Jahren, seither regelmässig alle vier Wochen mittelstark; früher 7 –8 Tage dauernd, seit 9 Jahren nur mehr 5 Tage dauernd, ohne Beschwerden. Letzte Regel 19.—24. März.

Vor 9 Jahren verspürte Pat. beim Bodenwaschen plötzlich Schmerzen im Unterleib, dazu Uebelsein und Erbrechen; sie war damals 9 Wochen lang im Krankenhaus r. d. I. Seit jener Zeit soll die derzeitige Erkrankung bestehen.

Vor 2 Tagen verspürte Patientin plötzlich ziehende Schmerzen im ganzen Unterleib, besonders in der linken Seite. Nach der Periode waren derartige Schmerzen gewöhnlich ebenfalls vorhanden, jedoch in geringerem Masse, dazu weisser Ausfluss. Es bestehen Kreuzschmerzen. Keine unregelmässigen Blutungen; keine Blasenbeschwerden; Stuhlgang täglich regelmässig.

Status praesens:

Kräftig entwickelte Frau in gutem Ernährungszustand, mit starker Muskulatur und reichlichem Fettpolster. Nervensystem ohne Besonderheiten. Faustgrosse Struma; Herz ohne nachweisbare Veränderung; Brüste sehr gut entwickelt; kein Colostrum.

Leib vorgewölbt; auf dessen linker Seite ist eine abgegrenzte, harte, runde und bewegliche Geschwulst zu fühlen, welche, vom kleinen Becken ausgehend, sich bis zum linksseiti-

gen unteren Rippenbogen erstreckt. Auf der rechten Seite eine ähnliche Geschwulst bis zur Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Vulva geschlossen. Damm intakt. Vagina ziemlich eng, für zwei Finger durchgängig. Die Portio steht in der hinteren Vaginalhälfte, ist virginell und sinistrovertiert.

Uterus ist in einen knolligen, das kleine Becken ausfüllenden Tumor verwandelt, (gut zwei Faust gross). Mit ihm steht im stielartigen Zusammenhang ein linksseitiger, harter, knolliger, bis zum Rippenbogen reichender, wenig beweglicher zweiter Tumor von gut Faustgrösse. Die Adnexe sind linkerseits nicht palpabel; Parametrium frei.

Diagnose:

Myome des Uterus; Stieldrehung eines grossen subserösen Myoms.

Therapie:

11. IV. 1910. Operation in Chloroform-Aethernarkose. Suprasymphysärer Querschnitt. Uterus samt multiplen subserösen Myomen, von denen das linksseitige, gut eineinhalbfaustgrosse, langgestielte Myom Stieldrehung um 180° zeigt, wird entfernt. Versorgung der Stümpfe des Parametriums und Verschluss des Peritonealsackes nach unten in gewohnter Weise. Beiderseitige Adnexe bleiben zurück.

12. IV. 1910. Temperatur abends 37,9°. Pat. hat Husten, der ihr ziemlich starke Be-

schwerden verursacht. Sonstiges Befinden befriedigend.

13. IV. 1910. Urinentleerung spontan; Flatus gehen ab; subjektives Befinden gut. Codeintropfen 15. Kreosotaleinlauf.

15. IV. 1910. Herausnahme der Wundhäkchen. Wunde reaktionslos.

16. IV. 1910. Patientin steht zum ersten Male auf.

26. IV. 1910. Beantragte Leibbinde wird geliefert und als gut passend gefunden.

27. IV. 1910. Subjektiv beschwerdefrei. Trotz sehr ausgiebigen Umhergehens ist die Narbe nirgends druckempfindlich. Sekretion aus der Vagina sehr mässig. Verschluss gegen die Bauchhöhle exakt. Entlassung.

Erklärung des Autors:

Rechterhand vom Beschauer liegt der über zweifaustgrosse Haupttumor, welcher durch einen 2 cm langen, um 180° gedrehten Stiel mit dem am Tellergrund sichtbaren Uterus im Zusammenhang steht. Die im ganzen vorwiegend knorpelartige, harte Konsistenz des Tumors ist in einzelnen Partien durch den Einfluss starker venöser Blutstauung dunkelblaurot, saftreicher und weicher. Die Oberfläche prall gespannt, glatt, glänzend, frei von Verwachsungen und Auflagerungen.

Umfangsmasse: Senkrecht gemessen 37,5 cm, in wagrechter Richtung 29,0 cm.

Durchmesser: Senkrecht 14,5 cm, wagrecht 10,0 cm.

Von dem in toto vergrösserten und knollig harten Uterus entspringen noch weitere drei Myome, von denen das im Vordergrund links sichtbare, zirka ein Drittel kleiner ist, als die obengenannte Hauptgeschwulst. Sämtliche sind durch kurze Stiele mit dem Uterus verbunden, frei beweglich, nicht verwachsen, ohne Auflagerungen.

An dem exstirpierten Uterus finden sich die linksseitigen Adnexe.

Gewicht des ganzen Präparates: 1375 g.

Es handelte sich also im vorliegenden Falle um Drehung eines subserösen gestielten Myoms um 180°, dadurch wurden vorübergehend peritonitische Erscheinungen hervorgerufen. Durch die abdominale Totalexstirpation des myomatösen Uterus wurde die Patientin geheilt.

* * *

Zum Schlusse erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, dem Herrn Professor Dr. A. J. Amann für die gütige Ueberlassung dieser Arbeit meinen besten Dank auszusprechen; desgleichen dem Herrn Oberarzt Dr. Albrecht für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung derselben.

Literatur-Angaben.

Olshausen im Veits Handbuch d. Gyn. I. Bd., 1907.
Hofmeier: „Myotomie". Stuttgart 1884.
B. S. Schultze: Sammlg. klin. Vortr. Nr. 410, 1906.
Jolly: Zeitschr. f. Gyn. Bd. 60, 1907, Heft I.
Herzfeld: Wiener med. Blätter 1895, II.
Küstner: Zentralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 44, S. 1891, Nr. 11.
Schauta: Lehrb. der Gyn. II. Teil, 1907.
Stiassny: Beitr. z. Geb. u. Gyn. 1907, XII. Bd., Heft 2.
Zweifel: Vorles. über klin. Gyn. Berlin 1892.

Dissertationen:

Ruwin Bas—Basel 1907.
Weinberg—Leipzig 1904.
Britze—Jena 1905.
Günther—Jena 1892.
Schmith—Freiburg 1907.

Zeitschrift für Gynaek.:

1887 Nr. 41, 1890 Nr. 44.

Zentralblatt für Gynaek.:

1894 Nr. 40, 1898 Bd. 22, 1899 Bd. 23, 1901 Nr. 24.

Monatsschrift für Geb.:

Bd. VIII, 1898, Seite 358, Bd. XII, 1900, Seite 775.

Gynaek. Rundschau:

1908 Heft 8, 1908 Heft 4.

Lebenslauf.

Der Verfasser, Toshihiko Torimaru, wurde am 6. September 1881 zu Kagoshima in Japan als Sohn des Militärarztes Dr. I. Torimaru geboren. Im April 1902 absolvierte er die Provinzial-Mittelschule, welche dem deutschen Gymnasium entspricht. Vom Juli 1902 ab besuchte er die Kaiserl. medizinische Akademie zu Okayama und absolvierte dieselbe im Oktober 1907 und hat im November desselben Jahres die Approbation als praktischer Arzt erworben. Ferner hat er von Oktober 1907 bis März 1908 bei der obengenannten Kaiserl. Akademie und vom April 1908 bis März 1909 im Hospital Ikeda zu Saga praktiziert. Ende Mai 1909 kam er nach Deutschland, um seine medizinischen Studien fortzusetzen.